



Indice

4" Motori in	capsulati e Set di	
	PSC	3
	PSC Set Motore PSC	4/5
	2- fili	6
	3- fili	7
		8
	3- fili High Thrust	
	3 Trifase	9
	3 Trifase High Thrust	10
6" Motori in	rooneyleti	
6 MOTOLLIL		44
	Standard	11
	HighTemp 90°C	12
Oll Matarii ir	vanaulati	
8" Motori ir	•	40
	Standard	13
	HighTemp 75°C	14
CU Matari vi	our al nibili	
6" Motori ri		45
	Standard	15
	Alta efficienza del sistema	16/17
OU Matari vi	enne la ibili	
8" Motori ri		
	Standard	18
	Alta efficienza del sistema	19/20
400.00		
10" Motori	riavvolgibili	
	Standard	21
40U Matani	atanan ar India di	
12" Motori	riavvolgibili	
	Standard	22
Sistomi sol	ari (Motori / pompa / controllori)	
Sisteriii sui	FHoton SolarPAK	23
	6" Alta efficienza Sistema Solare	24/25
Protezione	motore	
1 TOTOLIOTIO	SubMonitor	26
	SubStartSC 1 fasi	
		27
	SubStartSC 3 fasi	28
	SubTronicSC 1 fasi	29
	SubTronicSC 3 fasi	30
D: 141		
Dispositiv	i di Azionamento	
	4" SubDrive Controller di pressione costante	31
Motor o Ci	stemi Accessori	
Motor- e Si		20
	Kit di giunzione per motori 4"	32
	II kit giunzione cavo 1,5 - 10mm²	32
	Liquido del motore	32
	Kit per riempimento del motore	32
	Motori 6" spina per avviamento permanente a stella	33
	Giunti di accoppiamento	33
	Dispositivo d'arresto per le sovratensioni	33
	Protezione della corrosione per motori 4"	33
	PT 100 Motori incapsulati	33
	·	
	PT100 Motori riavvolgibili	34
	Flussostato Paddle	34
	Interruttore di livello	34
	Interruttori di DC	34
	Interruttore in linea di flusso	34
	Pressostato SubDrive del resistant regolatore di pressione	34



4" Super Stainless 1~ PSC

Motori sommersi

Qualità nel pozzo

Franklin Electric 4" incapsulati motori sommersi, costruita nel ISO 9001/14001 impianti certificati per prestazioni eccezionali a 4" o pozzi d'acqua più grandi.

Questi motori sono costruiti per consentire un'operatività di lunga durata in pozzi di diametro uguale o maggiore a 4", garantiscono un ottimo funzionamento in situazioni di bassa tensione e si avvalgono di un'alta coppia di spunto. I cuscinetti radiali e assiali lubrificati ad acqua consentono un'operatività senza interventi di manutenzione. Esse dovrebbero idealmente essere combinati per le caselle di controllo Franklin Electric SubStart / SubTronicSC per le prestazioni del sistema la massima protezione e garanzia.



Caratteristiche del prodotto:

- Statore (316SS è standard) sigillato ermeticamente in resina speciale autorigenerante.
- Ottima efficienza con bassi costi operativi e migliore conduttività termica
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- · Cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante, e testati al 100%

Specifiche motore versione Pollution Recovery:

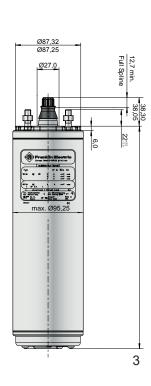
- Fluoroelastomeri (Viton®) parti in gomma
- Cavo speciale poliuretanico (PUR)
- Acciaio inox 304SS (statore standard 316SS) standard

Specifiche tecniche

- 0,25kW 2,2kW
- Flangia 4" NEMA
- Tensione nominale: 230V/50Hz
- Tolleranza tensione 50Hz: -10% / +6% U_N
- Rotazione: antioraria, guardando l'albero dall'alto
- Grado di protezione: IP 68
- · Isolamento: classe B
- Temperatura d'esercizio: max. 30°C
- · Velocità di raffreddamento: min. 8cm/s
- Numero di avvii all'ora: max. 20
- Installatione: verticale/orizzontale
- Protezione motore: selezione di relè terminici secondo norme EN 61947-4-1

- · Diversi lunghezze dei cavi
- Set a motore, tra cui cassetta di controllo, il piombo e il kit di giunzione
- Esecuzioni materiali alternativi

	1~ 4" Motori Incapsulati NextGen PSC / 220- 230V / 50Hz														
P _N [kW]	Spinta assiale F [N]	U _N [V]	n _N [min ⁻¹]	I _N [A]	I _A [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T _A [Nm]	C [μF] 450V	L [mm]	m [kg]			
0,25	4000	220	2865	2,3	9,0	51	0,96	0,82	0,73	12,5	237,2	7,0			
,		230	2875	2,4	9,4	50	0,92	0,83	0,80	-					
0,37	4000	220	2850	3,2	12,1	54	0,97	1,21	1,07	16	251,1	7,5			
-,		230	2860	3,3	12,6	54	0,91	1,24	1,17						
0,55	4000	220	2840	4,2	16,9	63	0,98	1,85	1,50	20	276,2	8,6			
0,33	4000	230	2850	4,3	17,7	63	0,94	1,90	1,63	20	210,2	0,0			
0.75	4000	220	2825	5,7	21,7	61	0,99	2,5	2,3	25	207.0	0.5			
0,75	4000	230	2845	5,7	22,7	59	0,98	2,5	2,5	35	297,2	9,5			
1,1	4000	220	2830	8,1	32,5	65	0,97	3,7	2,9	40	321,2	11,0			
1,1	4000	230	2845	8,4	33,9	63	0,92	3,7	3,1	40	321,2	11,0			
4.5	4000	220	2820	10,4	39,9	68	0,98	5,1	3,6	50	252.2	11 7			
1,5	4000	230	2830	10,7	41,7	66	0,95	5,1	3,9	50	353,2	11,7			
2.2	4000	220	2825	14,7	59,2	70	0,99	7,4	5,0	70	451.0	15.5			
2,2	2,2 4000	230	2840	14,7	61,8	68	0,97	7,4	5,5	70	451,2	15,5			





4" SET MOTORE PSC

Motori sommersi

Qualità nel pozzo

Allo scopo di facilitare gli acquisti nonchè il mantenimento e la gestione delle scorte di magazzino dei suoi clienti la Franklin Electric ha introdotto il nuovo Set Motore PSC. Esso comprende un motore monofase PSC con cavo standard, un quadro avviamento SubStart ed un kit di giunzione cavo, tutto incluso in un'unica scatola. Questo set è la soluzione ideale per la vostra pompa ed il vostro magazzino.



Caratteristiche del prodotto:

- Soluzione unica non si pone più il problema di dover scegliere vari componenti da abbinare insieme
- Tutti gli articoli disponibili allo stesso tempo
- Tutti i componenti compatibili tra loro e garantiti dalla Franklin Electric
- Massima flessibilità un set motore può essere utilizzato con ben 5 pompe diverse
- Sono possibili giunzioni su qualsiasi lunghezze cavo con una sezione massima di 10mm²

Specifiche tecniche

- Potenze: 0,25 2,2kW
- Motore PSC 4" con flangia NEMA
- Grado di protezione motore: IP 68
- Grado di protezione guadro: IP 54
- Tensione nominale: 230V/50Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N

Opzioni:

 Cavo d'alimentazione approvato KTW; lunghezza standard 1,5m (altre lunghezze a richiesta)

Set Motore PSC Codici Modelli

P _N [kW]	U _N [V]	Motor Model nb.
0,25	220-230	254 803 6700C
0,25	230-240	254 813 6700C
0.27	220-230	254 805 6700C
0,37	230-240	254 815 6700C
0,55	220-230	254 807 6700C
0,55	230-240	254 817 6700C
0.75	220-230	254 808 6700C
0,75	230-240	254 818 6700C
1,10	220-230	254 809 6700C
1,10	230-240	254 819 6700C
4.50	220-230	254 810 6700C
1,50	230-240	254 820 6700C
2.20	220-230	254 811 6700C
2,20	230-240	254 821 6700C





COMPONENTI SET MOTORE PSC

Il motore monofase PSC

I motori Franklin Electric 4" incapsulati, serie PSC, fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001, sono progettati per il funzionamento con condensatore di marcia inserito. Questi motori sono costruiti per consentire un'operatività di lunga durata in pozzi di diametro uguale o maggiore a 4", garantiscono un ottimo funzionamento in situazioni di bassa tensione e si avvalgono di un'alta coppia di spunto. I cuscinetti radiali e assiali lubrificati ad acqua consentono un'operatività senza interventi di manutenzione. I motori sono preriempiti con un liquido speciale antigelo, FES93, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C. Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.

Caratteristiche del prodotto:

- Statore sigillato ermeticamente in resina speciale autorigenerante.
- Ottima efficienza con bassi costi operativi e migliore conduttività termica
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- · Cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante, e testati al 100%

Specifiche tecniche

- 0,25kW 2,2kW
- Flangia 4" NEMA
- Rotazione: antioraria, guardando l'albero dall'alto
- · Grado di protezione: IP 68
- Isolamento: classe B
- Temperatura d'esercizio: max. 30°C
- Velocità di raffreddamento: min. 8cm/s
- Numero di avvii all'ora: max. 20
- · Installazione: verticale/orizzontale
- Tensione nominale: 230V/50Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N
- Protezione motore: selezione di relè terminici secondo norme EN 61947-4-1



La gamma SubStartSC® copre tutti i motori PSC da 0,25kW a 2,2kW per tutti i voltaggi. Design ergonomico, attenzione al dettaglio e funzioni uniche rendono la gamma di sistemi di avviamento SubStartSC® la scelta migliore in fatto di protezione del motore. Utilizzandola insieme ai motori sommersi Franklin Electric avrete vantaggi tangibili dati dalla facilità di installazione e da una protezione affidabile.

Caratteristiche del prodotto:

- Attenzione al dettaglio: ogni elemento studiato espressamente per l'applicazione
- Il pacchetto completo: il dispositivo è compatibile al 100% con le caratteristiche del motore
- Marchio unico: l'affidabilità data dalla società leader nella produzione dei motori sommersi



Il kit giunzione cavo 1,5 - 10mm²

- Qualità del marchio 3M
- 4 fili
- Sezioni: 1,5 10mm²
 Tensione: fino a 1,1kV





Super Stainless 1~ 2- wire

Motori sommersi

Qualità nel pozzo

I motori Franklin Electric 4" incapsulati, serie 2- wire, fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001, sono progettati per l'inserimento diretto alla rete monofase. Grazie a componenti integrati per l'avviamento e la controrotazione automatica in caso di blocco pompa, questi motori consentono un'operatività di lunga durata senza interventi di manutenzione e bassi costi d'installazione. I motori sono dotati di cuscinetti radiali e assiali lubrificati ad acqua per un esercizio senza interventi di manutenzione. I motori sono preriempiti con un liquido speciale antigelo, FES93, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C. Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.

Specifiche tecniche

- 0,37kW 1,1kW
- Flangia 4" NEMA
- Tensione nominale: 230V/50Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% $U_{\mbox{\tiny M}}$
- Tolleranza di tensione 60Hz: \pm 10% U_{N}
- Rotazione: antioraria, guardando l'albero dall'alto
- Grado di protezione: IP 68
- Isolamento: classe B
- Temperatura d'esercizio: max. 30°C
- Velocità di raffreddamento: min. 8 cm/s
- Numero di avvii all'ora: max. 20
- Installatione: verticale/orizzontale
- Protezione motore: incorporata

Caratteristiche del prodotto:

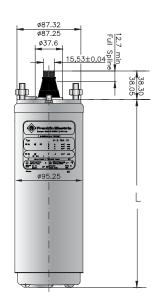
- Statore sigillato ermeticamente in resina speciale autorige-
- Ottima efficienza con bassi costi operativi e migliore condut-
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante, e
- Non occorre quadro elettrico; scaricatore sovratensione e protezione contro i sovraccarichi incorporati.

Specifiche motore versione per acqua salmastra

- Per l'uso in acqua che ha un contenuto di sale superiore all'acqua dolce, ma inferiore all'acqua di mare
- Il motore per acqua salmastra di Franklin Electric offre una soluzione economica nelle situazioni in cui i motori standard da 4" non hanno una lunga durata

- Cavo d'alimentazione approvato KTW; lunghezza standard 1,5m; altre lunghezze a richiesta
- Imballo singolo per motori con cavo già montato

	4" Motori Incapsulati 1∼ 2wire / 230 V / 50 Hz														
P _N [kW]	Spinta assiale F [N]	U _N [V]	n _N [min ⁻¹]	I _N [A]	I _A [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T _A [Nm]	L [mm]	m [kg]				
0,37		220	2875	4,1	24,4	57	0,76	1,24	1,18	228,2	7,8				
0,37	7 3000	230	2890	4,1	25,5	57	0,73	1,23	1,29	228,2	7,8				
0.55	3000	220	2870	5,7	35,0	59	0,77	1,85	1,7	248,2	8,5				
0,55	3000	230	2890	5,8	36,6	59	0,73	1,85	1,9	248,2	8,5				
0,75	3000	220	2875	7,2	46,6	62	0,78	2,5	2,1	282,6	9,9				
0,75	3000	230	2890	7,3	48,7	61	0,75	2,5	2,3	282,6	9,9				
1,10	2000	220	2880	10,6	57,9	63	0,77	3,7	2,7	338,6	12,3				
1,10	10 3000	230	2895	10,8	59,7	63	0,73	3,7	2,9	338,6	12,3				







4" Super Stainless 1~ 3-wire

Motori sommersi

Qualità nel pozzo

Franklin Electric 4" incapsulati motori sommersi, costruita nel ISO 9001/14001 impianti certificati per prestazioni eccezionali a 4" o pozzi d'acqua più grandi.

Il motore 3 fili monofase è stato progettato per la massima coppia di spunto realizzabile e potenza all'albero dagli alimentatori monofase. Si è quindi ideale per le applicazioni in cui la coppia di spunto è fondamentale e 3 motori tri fasi non può essere utilizzato. Esse dovrebbero idealmente essere abbinato alle 3 fili scatole di comando Franklin Electric per le prestazioni del sistema la massima protezione e garanzia.



Caratteristiche del prodotto:

- Statore(316SS è Standard) sigillato ermeticamente in resina speciale autorigenerante.
- Ottima efficienza con bassi costi operativi e migliore conduttività termica
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- · Cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante, e testati al 100%
- Da utilizzare con il quadro elettrico Franklin Electric
- Offre la migliore coppia di spunto fra tutti i motori monofase Franklin Electric

Specifiche motore versione per acqua salmastra

- Per l'uso in acqua che ha un contenuto di sale superiore all'acqua dolce, ma inferiore all'acqua di mare
- Il motore per acqua salmastra di Franklin Electric offre una soluzione economica nelle situazioni in cui i motori standard da 4" non hanno una lunga durata

Specifiche tecniche

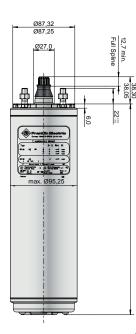
- 0,25kW 2,2kW
- Flangia 4" NEMA
- Tensione nominale: 230V/50Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Rotazione: antioraria, guardando l'albero dall'alto
- · Grado di protezione: IP 68
- Isolamento: classe B
- Temperatura d'esercizio: max. 30°C
- Velocità di raffreddamento: min. 8cm/s
- Numero di avvii all'ora: max. 20
- Installatione: verticale/orizzontale
- Protezione motore: inclusa nel quadro elettrico Franklin Electric

Opzioni:

- Motori in versione inox AISI 316
- Diversi lunghezze dei cavi
- Esecuzioni materiali alternativi

	3 wire / 230 V / 50 Hz														
P _N [kW]	Spinta assiale F [N]	U _N [V]	n _N [min-1]	I _N [A]	I _A [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T _A [Nm]	L [mm]	m [kg]				
0,25	4000	230	2870	2,8	9,7	53	0,75	0,83	1,65	237,2	6,2				
0,37	4000	230	2870	4,0	13,7	56	0,74	1,23	2,05	251,1	6,7				
0,55	4000	230	2880	5,9	21,6	56	0,73	1,82	3,2	271,2	7,5				
0,75	4000	230	2870	7,3	27,8	61	0,76	2,5	4,2	297,2	8,6				
1,1	4000	230	2885	8,6	41,2	68	0,84	3,7	6,8	353,2	10,8				
1,5	4000	230	2875	10,4	53,3	71	0,88	4,9	9,5	364,2	11,1				
2,2	4000	230	2885	15,3	74,5	73	0,88	7,3	15,0	451,2	14,5				

1~ 4" Motori Incansulati





4" Super Stainless 1~ 3-wire High Thrust

Motori sommersi

Qualità nel pozzo

Franklin Electric 4" incapsulati motori sommersi, costruita nel ISO 9001/14001 impianti certificati per prestazioni eccezionali a 4" o pozzi d'acqua più grandi.

Il motore 3 fili monofase è stato progettato per la massima coppia di spunto realizzabile e potenza all'albero dagli alimentatori monofase. Si è quindi ideale per le applicazioni in cui la coppia di spunto è fondamentale e 3 motori tri fasi non può essere utilizzato. Esse dovrebbero idealmente essere abbinato alle 3 fili scatole di comando Franklin Electric per le prestazioni del sistema la massima protezione e garanzia.

Caratteristiche del prodotto:

- Statore sigillato ermeticamente in resina speciale autorigenerante.
- Ottima efficienza con bassi costi operativi e migliore conduttività termica
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante, e testati al 100%
- Da utilizzare con il quadro elettrico Franklin Electric
- Offre la migliore coppia di spunto fra tutti i motori monofase Franklin Electric

Specifiche motore versione per acqua salmastra

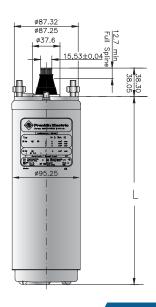
- Per l'uso in acqua che ha un contenuto di sale superiore all'acqua dolce, ma inferiore all'acqua di mare
- Il motore per acqua salmastra di Franklin Electric offre una soluzione economica nelle situazioni in cui i motori standard da 4" non hanno una lunga durata

Specifiche tecniche

- 2,2kW 3,7kW
- Flangia 4" NEMA
- Spinta assiale: 6500N
- Tensione nominale: 230V/50Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N
- Tolleranza di tensione 60Hz: \pm 10% U_{N}
- · Rotazione: antioraria, guardando l'albero dall'alto
- Grado di protezione: IP 68
- Isolamento: classe B
- Temperatura d'esercizio: max. 30°C
- Velocità di raffreddamento: min. 8cm/s
- Numero di avvii all'ora: max. 20
- Installatione: verticale/orizzontale
- Protezione motore: inclusa nel quadro elettrico Franklin Electric

- Cavo d'alimentazione approvato KTW; lunghezza standard 1,5m; altre lunghezze a richiesta
- Imballo singolo per motori con cavo già montato
- Motori in versione inox AISI 316
- Scaricatore sovratensione incorporato

	1~ 4" Motori Incapsulati 3 wire / 230 V / 50 Hz													
P [kW]	Spinta assiale F [N]	N N [min ⁻¹]	I N [A]	I [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T [Nm]	L [mm]	m [kg]				
2,2	6500	2885	15,3	74,5	73	0,88	7,3	15,0	520,2	21,3				
3,7	6500	2895	21,4	101	77	0,99	12,2	17,6	652,5	26,4				







4" Super Stainless Trifase

Motori sommersi

Qualità nel pozzo II

Franklin Electric 4" incapsulati motori sommersi, costruita nel ISO 9001/14001 impianti certificati per prestazioni eccezionali a 4" o pozzi d'acqua più grandi.

Il motore trifase offre la massima durata e massima efficienza in varie condizioni di carico. Esse dovrebbero idealmente essere combinati per le caselle di controllo Franklin Electric SubStart / Subtronic 3P per le prestazioni del sistema la massima protezione e garanzia.

Caratteristiche del prodotto:

- Statore sigillato ermeticamente in resina speciale autorigenerante
- Ottima efficienza con bassi costi operativi e migliore conduttività termica
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante, e testati al 100%

Specifiche motore versione per acqua salmastra

- Per l'uso in acqua che ha un contenuto di sale superiore all'acqua dolce, ma inferiore all'acqua di mare
- Il motore per acqua salmastra di Franklin Electric offre una soluzione economica nelle situazioni in cui i motori standard da 4" non hanno una lunga durata

Specifiche motore versione Heat Pump:

• Molti moderni sistemi di riscaldamento estraggono il calore immagazzinato nella falda acquifera / nell'acqua dei fiumi. Questi sistemi, chiamati sistemi a doppio pozzo o sistemi aperti necessitano di motori immersi trifasici altamente efficienti con portate limitate. Per poter servire questo mercato di nicchia, Franklin Electric ha sviluppato il "motore per pozzo per pompe di calore", concepito specificatamente per pozzi piani e con un migliore grado di efficienza a 250W / 400 V 50 Hz

Specifiche tecniche

- 0,37kW 3,0kW
- · Flangia 4" NEMA
- Grado di protezione: IP 68
- · Isolamento: classe B
- Temperatura d'esercizio: max. 30°C
- · Velocità di raffreddamento: min. 8cm/s
- Numero di avvii all'ora: max. 20
- · Installatione: verticale/orizzontale
- Tensione nominale: 380-415V/50Hz,460V/60Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N [380-415V = (380-10%) (415+6%)]
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Protezione motore: selezione di relè terminici secondo norme EN 61947-4-1

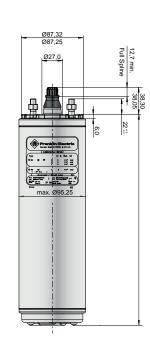
Opzioni:

- Motori in versione inox AISI 316
- Diversi lunghezze dei cavi
- Esecuzioni materiali alternativi

Specifiche motore versione Pollution Recovery:

- Fluoroelastomeri (Viton®) parti in gomma
- Cavo speciale poliuretanico (PUR)
- Acciaio inox 304 standard, 316SS opzione

	3~ 4" Motori Incapsulati 400V / 50Hz														
P _N [kW]	Spinta assiale F [N]	U _N [V]	n _N [min ⁻¹]	I _N [A]	I _A [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T _A [Nm]	L [mm]	m [kg]				
0,37	4000	400	2870	1,10	5,41	66	0,74	1,22	3,00	237,2	6,05				
0,55	4000	400	2870	1,6	7,4	68	0,74	1,82	4,20	251,1	6,65				
0,75	4000	400	2865	2,0	10,6	70	0,77	2,49	6,70	271,2	7,55				
1,1	4000	400	2850	2,8	16,0	74	0,78	3,67	11,33	297,2	8,80				
1,5	4000	400	2855	3,9	20,7	73	0,78	5,00	14,10	321,2	9,75				
2,2	4000	400	2845	5,5	29,8	75	0,77	7,37	22	353,2	11,4				
3,0	4000	400	2845	7,5	42,0	76	0,77	10,06	31,93	408,2	13,8				







4" Super Stainless Trifase High Thrust

Motori sommersi

Qualità nel pozzo

I motori Franklin Electric 4" incapsulati trifase, fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001, sono progettati per l'utilizzo in pozzi con diametro uguale o maggiore a 4" e vi offrono un funzionamento di lunga durata e senza interventi di manutenzione.

I motori sono preriempiti con un liquido speciale antigelo, FES93, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C. Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore. Esse dovrebbero idealmente essere combinati per le caselle di controllo Franklin Electric SubStart / Subtronic 3P per le prestazioni del sistema la massima protezione e garanzia.

Caratteristiche del prodotto:

- Statore sigillato ermeticamente in resina speciale autorigenerante.
- Ottima efficienza con bassi costi operativi e migliore conduttività termica
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante, e testati al 100%

Specifiche motore versione per acqua salmastra:

- Per l'uso in acqua che ha un contenuto di sale superiore all'acqua dolce, ma inferiore all'acqua di mare
- Il motore per acqua salmastra di Franklin Electric offre una soluzione economica nelle situazioni in cui i motori standard da 4" non hanno una lunga durata

Specifiche motore versione Heat Pump:

• Molti moderni sistemi di riscaldamento estraggono il calore immagazzinato nella falda acquifera / nell'acqua dei fiumi. Questi sistemi, chiamati sistemi a doppio pozzo o sistemi aperti necessitano di motori immersi trifasici altamente efficienti con portate limitate. Per poter servire questo mercato di nicchia, Franklin Electric ha sviluppato il "motore per pozzo per pompe di calore", concepito specificatamente per pozzi piani e con un migliore grado di efficienza a 250W / 400 V 50 Hz

Specifiche tecniche

Standard Motor:

- 2,2kW 9,3kW
- Flangia 4" NEMA
- Spinta assiale: 6500N
- Grado di protezione: IP 68
- Isolamento: classe B
- Temperatura d'esercizio: max. 30°C
- Velocità di raffreddamento: min. 8cm/s
- Numero di avvii all'ora: max. 20
- Installatione: verticale/orizzontale
- Tensione nominale: 380-415V/50Hz,460V/60Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N [380-415V = (380-10%) (415+6%)]
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Protezione motore: selezione di relè terminici secondo norme EN 61947-4-1

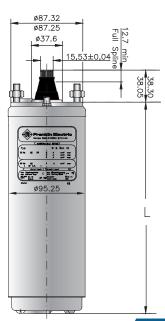
Opzioni:

- Cavo d'alimentazione approvato KTW; lunghezza standard 1,5m; altre lunghezze a richiesta
- Imballo singolo per motori con cavo già montato
- Motori in versione inox AISI 316

Specifiche motore versione Pollution Recovery:

- Fluoroelastomeri (Viton®) parti in gomma
- Cavo speciale poliuretanico (PUR)
- Acciaio inox 304 standard, 316SS opzione

	3~ 4" Motori Incapsulati 400V / 50Hz													
P _N [kW]	Spinta assiale F [N]	U _N [V]	n _N [min ⁻¹]	I _N [A]	I _A [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T _A [Nm]	L [mm]	m [kg]			
2,2	6500	400	2845	5,5	29,8	75	0,77	7,37	22,0	422,2	15,0			
3,0	6500	400	2845	7,5	42,0	76	0,77	10,06	31,93	477,2	17,0			
3,7	6500	400	2840	9,0	52,3	78	0,78	12,5	41,5	520,2	19,1			
4,0	6500	400	2840	9,9	57,0	78	0,77	13,4	44,0	543,2	20,0			
5,5	6500	400	2865	12,6	77,2	79	0,81	18,3	56,5	652,5	26,6			
7,5	6500	400	2855	17,1	99,3	79	0,81	25,1	73,1	730,5	33,1			
9,3	6500	400	2850	21,4	96,9	79	0,86	31,1	45,0	855,1	38,8			





6" Motori Incapsulati

standard: FIGHTER



Qualità nel pozzo

I motori Franklin Electric 6" incapsulati, fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001/14001, sono progettati per il funzionamento in pozzi con diametro uguale o maggiore a 6".

I cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua consentono un'operatività senza interventi di manutenzione.

Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.

I motori sono preriempiti con un liquido antigelo speciale, FES91, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C.

Il sistema di tenuta SiC "Sand Fighter®" è di serie.

Caratteristiche del prodotto:

- Statore sigillato ermeticamente in resina speciale autorigenerante.
- Motori da 37kW e 45kW per una temperatura max. di 50°C
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Motore "Sand fighter®" con tenuta meccanica SiC
- · Ottima efficienza con bassi costi operativi
- Motori preriempiti e testati al 100%. Temperatura max. di stoccaggio -15°C / + 60°C
- Motori preriempiti con liquido FES91, non contaminante
- Capacità di 45 kN di spinta del motore opzionale (standard per i 37 & 45kW)

Specifiche tecniche

Motore standard:

- 4 ... 45 kW
- Flangia NEMA 6"
- Grado di protezione: IP 68
- Numero di avvii all'ora: 20
- · Installatione: verticale/orizzontale
- Tensione nominale: 380-415V/50Hz,460V/60Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N [380-415V = (380-10%) (415+6%)]
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Protezione motore: selezione di relè termici secondo norme EN 61947-4-1
- · Isolamento: classe F
- Avviamento YΔ (posizione cavi a 90°)
- · Motori "Sand fighter®" con tenuta meccanica SiC
- Temperatura nominale d'esercizio: 4- 30kW fino a 30°C; 37 & 45 kW fino a 50°C
- · Velocità di raffreddamento: min. 0,16 m/s
- Cavo motore da 4m (approvato KTW)

- · Tensioni speciali a richiesta
- Motori prodotti in acciaio inox AISI 304 e 316
- 45kN High Thrust versione su richiesta(standard in 37 kW e 45 kW motori)
- Sensore di temperatura PT100, da ordinare separatamente
- Cavi di diverse lunghezze fino a max. 50m
- Sensore di temperatura PTC incorporato
- Trasmettitore per protezione Submonitor incorporato (standard per i 37 & 45kW)

	6" Motori Incapsulati 3~/ 400 V / 50 Hz														
P [kW]	Spinta assiale F [N]	n N [min ⁻¹]	I [A]	I [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T [Nm]	L [mm]	m [kg]					
4,0	15.500	2860	9,3	43	78,0	0,82	12,3	20,2	581,2	37,5					
5,5	15.500	2870	12,5	64	79,0	0,82	18,6	35,0	614,4	41,1					
7,5	15.500	2860	16,0	83	79,0	0,86	25,0	47,7	646,2	45,2					
9,3	15.500	2870	20,7	112	81,0	0,80	31,1	68,2	678,7	47,5					
11,0	15.500	2860	23,3	129	81,0	0,85	37,3	78,3	711,2	50,9					
15,0	15.500	2860	31,3	169	81,0	0,85	49,9	107,3	776,2	56,7					
18,5	15.500	2860	38,5	231	82,0	0,85	62,4	154,6	841,5	63,3					
22,0	15.500	2860	45,3	268	83,0	0,86	74,7	177,6	906,5	69,3					
30,0	27.500	2860	63,5	393	83,0	0,84	99,4	263,1	1036,6	83,9					
37,0	45.000	2875	79,0	411	81,0	0,85	123,6	280,8	1476,7	140					
45,0	45.000	2875	95,2	509	82,0	0,84	148,4	332,3	1629,2	156					







Motori Incapsulati "HighTemp 90°C"standardi.





Motori sommersi

Qualità nel pozzo

Questi motori Franklin Electric 6" incapsulati,fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001/14001, sono progettati per il funzionamento in pozzi con diametro uguale o maggiore a 6" ad una temperatura ambiente max. di 90°C.

I cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua consentono un'operatività senza interventi di manutenzione.

Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.

I motori sono preriempiti con un liquido antigelo speciale, FES92, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C.

Sistema Sand fighter® tutti i motori sono provvisti di tenuta meccanica SiC per un ottimo funzionamento in presenza di sabbia.

Caratteristiche del prodotto:

- Per una temperatura ambiente fino a 90°C
- Carico reggispinta superiore fino a 30°C
- Senza flusso di raffreddamento in pozzi di maggiori dimensioni (12" / cisterne aperte) fino ad una temperatura max. di 30°C
- Statore sigillato ermeticamente in resina speciale autorigene-
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Motore "Sand fighter®" con tenuta meccanica SiC
- Ottima efficienza con bassi costi operativi
- Motori preriempiti e testati al 100%. Temperatura max. di stoccaggio -15°C / + 60°C
- Motori preriempiti con liquido FES92, non contaminante
- Cavi per alte temperature
- Capacità di 45 kN di spinta del motore opzionale (standard per i 22 & 30kW)

Specifiche tecniche

Motore standard:

- 3,7 ... 30 kW
- Flangia doppia NEMA 6"
- Grado di protezione: IP 68
- Numero di avvii all'ora: 20
- Installazione: verticale/orizzontale
- Tensione nominale: 380-415V/50Hz,460V/60Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U, [380-415V = (380-10%) - (415+6%)
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U,
- Protezione motore: selezione di relè termici secondo norme EN 61947-4-1
- Isolamento: classe F
- Temperatura nominale d'esercizio: 90°C
- Velocità di raffreddamento: min. 0,16 m/s
- Avviamento Y\Delta (posizione cavi a 90°)
- Cavo motore standard da 4m

- Tensioni speciali a richiesta
- 45kN High Thrust versione su richiesta(standard in 22kW e 30kW motori)
- Motori in versione inox AISI 316

	6" Motori Incapsulati HighTemp 90°C 3~ / 400V / 50 Hz													
P [kW]	Spinta assiale F [N]	U [V]	n N [min ⁻¹]	I [A]	I [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T A [Nm]	L [mm]	m [kg]			
3,7	15.500	400	2880	8,5	52,5	75	0,86	12,3	31,4	716	53			
5,5	15.500	400	2890	12,3	83,0	77	0,86	18,3	48,36	752	59			
7,5	15.500	400	2890	16,0	110	81	0,85	24,9	76,6	780	66			
11,0	15.500	400	2890	24,2	160	80	0,82	36,6	111,4	846	71			
15,0	15.500	400	2885	33,0	205	80	0,83	49,9	161,3	909	79			
18,5	27.500	400	2890	40,5	266	83	0,82	61,5	227,8	1041	92			
22	45.000	400	2885	48,0	304	81	0,85	74,0	221,0	1476,7	140			
30	45.000	400	2885	64,5	441	83	0,82	98,7	301,0	1629,2	156			







8" Motori Incapsulati

Optional: FIGHTER



Qualità nel pozzo

These 8" encapsulated motors, manufactured in ISO 9001/14001 certified facilities, are built for dependable operation in 8" diameter or larger water wells. It is fitted with water lubricated radial and thrust bearings for maintenance-free operation. A special diaphragm ensures pressure compensation inside the motor. The motor is filled with a special FES91 fluid, providing frost protection down to -15°C storage temperture.

The Sand fighter® SiC seal system is the option for sandy applications.

Caratteristiche del prodotto:

- Statore sigillato ermeticamente in resina speciale autorigenerante.
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Parasabbia e tenuta meccanica SiC per ottimo funzionamento in presenza di sabbia
- · Ottima efficienza con bassi costi operativi
- Motori preriempiti e testati al 100%. Temperatura max. di stoccaggio -15°C / + 60°C
- Motori preriempiti con liquido FES91, non contaminante

Opzioni:

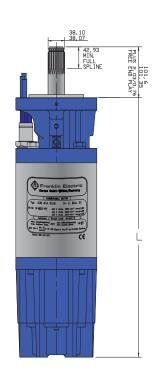
- Tensioni speciali a richiesta
- Motori in versione inox AISI 316
- Sensore di temperatura PT100, da ordinare separatamente
- Motore Sand fighter® con tenuta meccanica SiC (Sabbia sistema di tenuta Sand fighter® è standard nei motori 316SS)

Specifiche tecniche

Motore standard:

- 30 ... 150 kW
- Flangia NEMA 8"
- Grado di protezione: IP 68
- Numero di avvii all'ora: 10
- Installazione: verticale/orizzontale
- Tensione nominale: 380-415V/50Hz,460V/60Hz
 Tolleranza di tensione 50Hz: 10% / ±6% LL 1380
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N [380-415V = (380-10%) (415+6%)]
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Protezione motore: selezione di relè termici secondo norme EN 61947-4-1
- Isolamento: classe F
- Avviamento YΔ (posizione cavi a 90°)
- Temperatura nominale d'esercizio: max. 30°C
- Velocità di raffreddamento: min. 0,16 m/s
- Sensore di temperatura per SubMonitor incorporato
- Cavo motore da 8m (approvato KTW)

	8" Motori Incapsulati 3~ /400 V / 50 Hz													
P [kW]	Spinta assiale F [N]	n N [min ⁻¹]	I [A]	I [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T _A [Nm]	L [mm]	m [kg]				
30	45000	2900	61	418	86	0,84	97	255	925	145				
37	45000	2920	74	534	87	0,86	121	295	1000	157				
45	45000	2920	89	645	87	0,85	145	395	1077	172				
55	45000	2920	108	862	88	0,87	182	563	1204	202				
75	45000	2925	145	1157	87	0,87	242	561	1394	240				
93	45000	2930	190	1332	87	0,83	302	567	1748	318				
110	45000	2930	222	1597	88	0,84	363	769	1976	381				
130	45000	2920	252	1738	88	0,87	424	927	2179	420				
150	45000	2920	284	1858	88	0,88	485	1034	2408	494				









Motori Incapsulati "HighTemp 75°C"

Standard: FIGHTER

Motori sommersi

Qualità nel pozzo

Questi motori Franklin Electric 8" incapsulati, fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001/14001, sono progettati per il funzionamento in pozzi con diametro uguale o maggiore a 8" ad una temperatura ambiente max. di 75°C.

I cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua consentono un'operatività senza interventi di manutenzione.

Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.

I motori sono preriempiti con un liquido antigelo speciale, FES92, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C.

Sistema Sand fighter® tutti i motori sono provvisti di tenuta meccanica SiC per un ottimo funzionamento in presenza di sabbia.

Caratteristiche del prodotto:

- Per una temperatura ambiente fino a 75°C
- Capacità di spinta accresciuta fino a 30°C
- Senza flusso di raffreddamento in pozzi di maggiori dimensioni (cisterne aperte) fino ad una temperatura max. di 30°C
- Statore sigillato ermeticamente in resina speciale autorigenerante.
- Cavetto d'alimentazione estraibile "Water Bloc"
- Motore "Sand fighter®" con tenuta meccanica SiC
- Ottima efficienza con bassi costi operativi
- Motori preriempiti e testati al 100%. Temperatura max. di stoccaggio -15°C / + 60°C
- Cavi per alte temperature
- · Motori preriempiti con liquido FES92, non contaminante

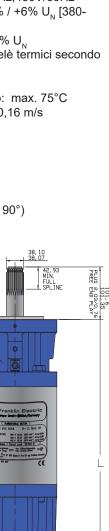
Specifiche tecniche

Motore standard:

- 30 ... 110 kW
- Flangia doppia NEMA 8"
- · Grado di protezione: IP 68
- Numero di avvii all'ora: 10
- Installatione: verticale/orizzontale
- Tensione nominale: 380-415V/50Hz,460V/60Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N [380-415V = (380-10%) (415+6%)]
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Protezione motore: selezione di relè termici secondo norme EN 61947-4-1
- · Isolamento: classe F
- Temperatura nominale d'esercizio: max. 75°C
- Velocità di raffreddamento: min. 0,16 m/s
- Cavo motore da 4m

- · Tensioni speciali a richiesta
- · Motori in versione inox AISI 316
- Avviamento YΔ (posizione cavi a 90°)
- · Cavo motore da 8m

	8" Motori Incapsulati HighTemp 75 3~ / 400V / 50Hz														
P _N [kW]	Spinta assiale F [N]	U [V]	n [min ⁻¹]	I N [A]	I ^ [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T A [Nm]	L [mm]	m [kg]				
30	45000	400	2930	65,5	499	80	0,83	97,8	298	1138	182				
37	45000	400	2940	79,6	692	82	0,84	120	398	1265	207				
45	45000	400	2945	93,1	884	84	0,84	146	465	1455	252				
56	45000	400	2930	115	927	84	0,85	182	526	1748	318				
75	45000	400	2935	151	1254	86	0,85	244	695	1976	382				
93	45000	400	2925	186	1482	86	0,86	304	949	2179	421				
110	45000	400	2935	224	1690	86	0,85	358	1002	2408	473				







6" Motori Riavvolgibili





Motori sommersi

Qualità nel pozzo

I motori Franklin Electric 6" riavvolgibili, fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001/14001, sono progettati per il funzionamento in pozzi con diametro uguale o maggiore a 6". I cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua consentono un'operatività di lunga durata e senza interventi di manutenzione.

I motori sono preriempiti con un liquido speciale antigelo, FES93, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C. Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.

Sistema Sand fighter® tenuta meccanica SiC per un ottimo funzionamento in presenza di sabbia. Per applicazioni in acque aggressive sono disponibili motori in AISI 316 o 904L.

Caratteristiche del prodotto:

- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Parasabbia e tenuta meccanica SiC per un ottimo funzionamento in presenza di sabbia
- Ottima efficienza con bassi costi operativi
- Motori preriempiti e testati al 100%
- Max. temperatura di stoccaggio -15°C / + 60°C
- Predisposti per l'installazione del sensore PT100
- Cuscinetti reggispinta tipo "Kingsbury"
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante.
- Sand fighter® sistema di tenuta è di serie
- Motori di serie è 304SS completo

Specifiche tecniche

Motore standard:

- 4.....37kW
- Flangia NEMA 6" con tiranti (M 12)
- Grado di protezione: IP 68
- Numero di avvii all'ora: max. 20
- Installazione: verticale /orizzontale (i motori da 37kW non possono funzionare in orizzontale)
- Cavo motore da 4m (approvato KTW)
- Tensione nominale: 380-415V/50Hz,460V/60Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N [380-415V = (380-10%) (415+6%)]
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Protezione motore: selezione di relè termici secondo norme EN 61947-4-1
- Avviamento YΔ (posizione cavi a 90°)
- Motori standard con isolamento in PVC (37kW disponibili solo con isolamento in PE2/PA) per una temparatura max. di 30°C con un flusso di raffreddamento minimo di:

 $4 \text{ kW} - 15 \text{ kW} \quad \text{v} = 0.2 \text{ m/s}$ $18.5 \text{ kW} - 37 \text{ kW} \quad \text{v} = 0.5 \text{ m/s}$

- · Tensioni speciali a richiesta
- Motori è inox AISI 316SS e 904L su richiesta
- Motori fino a 30kW con isolamento in PE2/PA per temperature massime di 50°C alle stesse condizioni di raffreddamento (37kW max. 45°C)
- Sensore di temperatura PT100, da ordinare separatamente
- Cavi di diverse lunghezze fino a max. 50m.

6" Motori Riavvogibili 3~ /400 V / 50 HZ										
P [kW]	Spinta assiale F [N]	n _N [min-1]	I N [A]	Ι _Α [A]	η [%]	cos φ [%]	T [Nm]	T _A [Nm]	L [mm]	m [kg]
4	15500	2930	10,6	51	0,76	0,73	13,1	17,3	679	43
5,5	15500	2890	13,3	51	0,76	0,81	18,2	17,3	679	43
7,5	15500	2880	17,7	63	0,77	0,82	24,8	21,5	699	45
9,3	15500	2870	21,4	78	0,78	0,82	31,0	29,0	729	48
11	15500	2880	25,2	98	0,79	0,83	36,4	35,3	759	51
13	15500	2900	29,6	125	0,80	0,81	42,8	50,3	809	56
15	15500	2890	33,1	148	0,81	0,83	49,4	60,4	854	61
18,5	15500	2880	42,0	182	0,81	0,80	61,2	84,3	899	65
22	15500	2900	49,0	231	0,82	0,80	72,5	102,2	989	74
26	15500	2900	56,7	284	0,83	0,83	85,6	134,7	1094	85
30	27500	2910	66,4	347	0,83	0,80	98,4	151,0	1194	95
37	27500	2900	81,9	433	0,83	0,80	121,6	215,8	1274	102





Sistema 6" ad Alta Efficienza

In considerazione di esigenze legate al rispetto ambientale e al risparmio energetico, Franklin Electric ha sviluppato un sistema 6" ad alta efficienza per l'installazione nei pozzi. Il sistema è composto da un motore sommerso sincrono in Aisi 304 (NEMA), da un convertitore di frequenza (CF) e da un filtro in uscita.

Vantaggi del sistema:

- Un unico produttore i componenti, perfettamente armonizzati, garantiscono prestazioni eccellenti
- Fino al 20% di risparmio energetico*
 - ⇒ Ammortizzazione del sistema < 2 anni</p>
- Fino al 13% di miglioramento del grado di efficienza del motore (11% sistema) con eccellente comportamento ai carichi parziali*
 - ⇒ 3Modelli di motore coprono l'intera gamma di potenze
- · Significativa riduzione del riscaldamento interno del motore
 - ⇒ Durata più lunga
- Motore più performante*
 - ⇒ Dimensioni ridotte = piu` leggero
- Semplice installazione e messa in funzione, grazie alla pre-impostazione specifica per l'applicazione, con interfaccia utente e software intuitivi
- Regolazione della velocità
 - ⇒ Punto di esercizio ottimale a seconda della richiesta
- Avviamento SoftStart e funzioni di protezione incorporate
 - ⇒ Durata più lunga
 - ⇒ Nessun costo aggiuntivo
- Minori correnti assorbite
 - ⇒ Cavi di prolungamento con sezioni più piccole
- Protezione eccellente grazie all'elettronica in IP66/54**
 - ⇒ Facile installazione senza necessità di ulteriore quadro di controllo
- Fattore di potenza
 - ⇒ Nessuna necessità di rifasamento
- Comunicazione Modbus (RS485 e Ethernet)
- * Rispetto all'attuale tecnologia asincrona
- ** Elettronica Alternativa in IP21 / 00 per montaggio in armadio disponibile

Specifiche tecniche

- livello di potenza: 4 37kW
- Alimentazione di rete: Tensione 400V +/- 10%

Frequenza 50Hz +/- 6%

Opzioni del sistema

- Scheda opzioni 6x DI/DO
- Scheda opzioni 1x AI & 2x AO
- Scheda opzioni PT100
- Scheda opzioni Profibus
- Alimentazione di rete: 200V & 500V
- Filtro sinusale in uscita in IP54 e IP00
- Sensore di temperatura PT100
- Motori in 316SS e 904L







6" Alta efficienza Motori riavvogibili

Caratteristiche del motore:

- Motore completo in 304SS, 316SS e 904L
- Isolamento avvolgimento PE2/PA standard
- · Sistema di tenuta SandFighter® SIC
- Facilmente riavvolgibile calotte avvolgimento removibili
- Liquido riempimento FES 93
- Tutti i motori sono pre-riempiti e testati al 100%
- Temperature max. di stoccaggio -15°C + 60°C
- Materiale cavi conforme alla norma sull'acqua potabile (testato KTW)



Convertitore di frequenza (CF)

Caratteristiche CF:

- · Per motori ad induzione e a magneti permanenti
- Protezione in IP66 (Top Class) con involucro in alluminio stampato. In alternativa, protezione in IP21 con involucro in plastica.
- Ottimizzato per il comando di motori sommersi a magnete permanente

 prestazioni eccellenti (preimpostazione specifica per l'utilizzatore,
 interfaccia utente e software)



Filtro in uscita

Caratteristiche filtro in uscita:

- Filtro du/dt per lunghezze cavo fino a 120 m. Per lunghezze cavo >120m consultare Franklin Electric.
- Filtro disponibile con protezione IP54 e IP00
- Ottimizzato per il comando di motori alimentati in modo continuo



Pompe SS

Per informazioni sulle pompe, visitate il sito:

http://www.etechpumps.com





8" Motori Riavvolgibili

<u>Motori</u> sommersi

Qualità nel pozzo

I motori Franklin Electric 8" riavvolgibili, fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001/14001, sono progettati per il funzionamento in pozzi con diametro uguale o maggiore a 8". I cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua consentono un'operatività di lunga durata e senza interventi di manutenzione.

I motori sono preriempiti con un liquido speciale antigelo, FES93, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C. Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.

Sistema Sand fighter[®] tenuta meccanica SiC per consentire un ottimo funzionamento in presenza di sabbia. Per applicazioni in acque aggressive sono disponibili motori in AISI 316 o 904L.



- Facile assemblaggio grazie alla doppia flangia
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Sistema Sand fighter®: tenuta meccanica SiC per un ottimo funzionamento in presenza di sabbia
- Ottima efficienza con bassi costi operativi
- Motori preriempiti e testati al 100%
- Max. temperatura di stoccaggio -15°C / + 60°C
- Motori predisposti per l'installazione del sensore PT100
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante

Opzioni:

- Tensioni speciali a richiesta
- Motori in versione inox AISI 316 e 904L
- Motori con isolamento in PE2/PA per temperature massime di 50°C alle stesse condizioni di raffreddamento
- · Sensore di temperatura PT100, da ordinare separatamente
- Cavi di diverse lunghezze fino a max. 50m

	8" Motori riavvogibili 3~/400 V / 50 Hz									
P [kW]	Spinta assiale F [N]	n N [min ⁻¹]	I N [A]	I [A]	η [%]	cos φ [%]	T _N [Nm]	T _A [Nm]	L [mm]	m [kg]
30	45 000	2900	60	318	0,84	0,89	99	141	1140	140
37	45 000	2900	76	400	0,84	0,86	122	176	1140	140
45	45 000	2910	90	520	0,86	0,86	148	241	1230	156
52	45 000	2910	103	608	0,86	0,87	175	318	1340	179
55	45 000	2915	110	660	0,86	0,86	181	340	1340	179
60	45 000	2910	116	725	0,87	0,88	197	357	1470	198
67	45 000	2910	133	797	0,87	0,86	220	359	1470	198
75	45 000	2910	148	942	0,87	0,87	246	472	1560	215
83	45 000	2920	160	1077	0,88	0,88	273	544	1560	247
93	45 000	2920	183	1276	0,88	0,86	305	626	1740	247

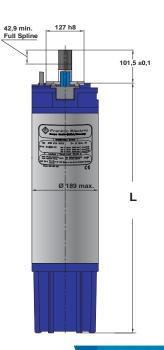


Specifiche tecniche

Motore standard:

- 30.....93kW
- Flangia NEMA 8"
- Grado di protezione: IP 68
- Numero di avvii all'ora: max. 10
- Installazione: verticale /orizzontale (i motori da 93kW non possono funzionare in orizzontale)
- Cavo motore da 6m (approvato KTW)
- Tensione nominale: 380-415V/50Hz,460V/60Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N [380-415V = (380-10%) (415+6%)]
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Protezione motore: selezione di relè termici secondo norme EN 61947-4-1
- Avviamento YΔ (posizione cavi a 90°)
- Motori standard con isolamento in PVC per una temperatura massima di 30°C con un flusso di raffreddamento minimo di:

30 kW - 52 kW v = 0.2 m/s55 kW - 93 kW v = 0.5 m/s





Sistema 8" ad Alta Efficienza

Franklin Electric ha il piacere di annunciare l'ampliamento di gamma fino a 150 kW dei Sistemi ad Alta Efficienza (HES). Il sistema è composto da un motore sommerso 8" sincrono con flangia NEMA, associato ad un convertitore di frequenza e un appropriato filtro in uscita.

Fin dalla loro introduzione, i nostri sistemi 6" HES hanno dimostrato il loro alto livello di efficienza in più di 400 applicazioni fino ad oggi, con un risparmio di energia elettrica fino al 20% se comparato ad un tradizionale sistema con motore asincrono.



Sistema Caratteristiche:

- Un unico produttore e componenti perfettamente armonizzati garantiscono delle prestazioni/ efficienza di prima classe
 - ⇒ Ammortamento del sistema entro 2 anni
- Efficienza del motore migliorata fino all'8% con prestazioni eccellenti ai carichi parziali
 - ⇒ Riduzione gamma motori a magazzino
- · Significativa riduzione del riscaldamento interno del motore
 - ⇒ Durata più lunga
- · Motore più corto e più performante
 - ⇒ Più leggero
- Semplice installazione e messa in funzione grazie alla specifica pre-impostazione, l'interfaccia utente e il **software Franklin Electric**
- · Controllo della velocità
 - ⇒ Perfetta combinazione. La pompa in funzione dialoga continuamente con il sistema
- Avviamento Soft Start e funzioni di protezione incorporate
 - ⇒ Durata più lunga
 - ⇒ Nessun costo aggiuntivo
- Minore corrente assorbita
 - ⇒ Cavi di prolungamento con sezioni più piccole
- Correzione Fattore di Potenza in entrata
 - ⇒ Nessuna necessità di rifasamento
- Comunicazione Modbus (RS485, Ethernet e Profibus opzionale)

Specifiche Tecniche Sistema

Potenze: 75 / 100 & 150kW

Alimentazione: Tensione 400V +/- 10%

Frequenza 50Hz +/- 6%

Sitema Opzioni

- Schede inverter Plug-in 6x DI/DO 308 170 201
- Schede inverter PT100 308 170 202
- Schede inverter Profibus 308 170 203
- Schede inverter 1x AI & 2x AO 308 170 206
- Tensioni speciali
- Protezione PT100
- Motori in 316SS e 904L



8" Alta efficienza Motori riavvogibili

Caratteristiche del motore:

- 75 / 100 / 150kW
- Alimentazione elettrica 400V/100Hz
- Motore in Ghisa/304SS, 316SS e 904L
- Isolamento avvolgimento PE2/PA standard
- Sistema di tenuta SandFighter® SIC
- Facilmente riavvolgibile calotte avvolgimento removibili
- Liquido riempimento FES 93
- Tutti i motori sono pre-riempiti e testati al 100%
- Temperature max. di stoccaggio -15°C + 60°C
- Materiale cavi conforme alla norma sull'acqua potabile (testato KTW)



Convertitore di frequenza (CF)

Caratteristiche CF:

- Per motori ad induzione e a magneti permanenti
- Protezione in IP21 con involucro in plastica.
- Ottimizzato per il comando di motori sommersi a magnete permanente

 prestazioni eccellenti (preimpostazione specifica per l'utilizzatore,
 interfaccia utente e software)



Filtro in uscita

Caratteristiche filtro in uscita:

- Filtro du/dt per lunghezze cavo fino a 120 m. Per lunghezze cavo >120m consultare Franklin Electric.
- Filtro disponibile con protezione IP54 e IP00
- Ottimizzato per il comando di motori alimentati in modo continuo



Pompe SS

Per informazioni sulle pompe, visitate il sito:

http://www.etechpumps.com





10" Motori Riavvolgibili





Qualità nel pozzo

I motori Franklin Electric 10" riavvolgibili, fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001/14001, sono progettati per il funzionamento in pozzi con diametro uguale o maggiore a 10". I cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua consentono un'operatività di lunga durata e senza interventi di manutenzione.I motori sono preriempiti con un liquido speciale antigelo, FES93, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C.

Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.

Sistema Sand fighter® tenuta meccanica SiC per consentire un ottimo funzionamento in presenza di sabbia. Per applicazioni in acque aggressive sono disponibili motori in AISI 316 o 904L.



- Facile assemblaggio grazie alla doppia flangia
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Sistema Sand fighter® tenuta meccanica SiC per un ottimo funzionamento in presenza di sabbia
- · Ottima efficienza con bassi costi operativi
- Motori preriempiti e testati al 100%
- Max. temperatura di stoccaggio -15°C / + 60°C
- Motori predisposti per l'installazione del sensore PT100
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante

Opzioni:

- Tensioni speciali a richiesta
- Motori in versione inox AISI 316 e 904L
- Motori con isolamento in PE2/PA per temperature massime di 45°C alle stesse condizioni di raffreddamento
- Sensore di temperatura PT100, da ordinare separatamente
- Cavi di diverse lunghezze fino a max. 50m

10" Motori riavvogibili 3~/400 V / 50 Hz P_N cos φ n_N assiale [Nm] [Å] [Nm] [Â] [kW] [min-1] [%] [mm] [%] [kg] F [N] 85 60 000 2900 174 828 0,85 0,85 280 316 1419 280 110 60 000 2920 232 1158 0,86 0,82 360 467 1529 315 546 130 60 000 256 1344 0,88 0,86 425 1659 362 2920 150 60 000 2920 298 1590 0,87 0,85 491 635 1769 413 60 000 2920 384 2148 0.88 0,81 605 1022 1919 449 185



Specifiche tecniche

Motore standard:

- 85.....185kW
- Flangia 10"
- · Grado di protezione: IP 68
- Numero di avvii all'ora: max. 10
- Installazione: verticale /orizzontale (i motori da 185kW non possono funzionare in orizzontale)
- · Cavo standard da 6m (approvato KTW)
- Tensione nominale: 380-415V/50Hz,460V/60Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N [380-415V = (380-10%) (415+6%)]
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Protezione motore: selezione di relè termici secondo norme EN 61947-4-1
- Avviamento YΔ (posizione cavi a 90°)
- Motori standard con isolamento in PVC per una temperatura massima di 25°C con un flusso di raffreddamento minimo di: v = 0.5 m/s





12" Motori Riavvolgibili

Standard: FIGHTER



Qualità nel pozzo

I motori Franklin Electric 12" riavvolgibili, fabbricati in stabilimenti certificati ISO 9001/14001, sono progettati per il funzionamento in pozzi con diametro uguale o maggiore a 12".

I cuscinetti assiali e radiali lubrificati ad acqua consentono un'operatività di lunga durata e senza interventi di manutenzione.

I motori sono preriempiti con un liquido speciale antigelo, FES93, che permette uno stoccaggio del motore fino a -15°C.

Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.

Caratteristiche del prodotto:

- Facile assemblaggio grazie alla doppia flangia
- Materiale del cavo conforme alle norme per l'acqua potabile (approvato KTW)
- Sistema Sand fighter® tenuta meccanica SiC per un ottimo funzionamento in presenza di sabbia
- Ottima efficienza con bassi costi operativi
- Motori preriempiti e testati al 100%
- Max. temperatura di stoccaggio -15°C / + 60°C
- Motori predisposti per l'installazione del sensore PT100
- Motori preriempiti con liquido FES93, non contaminante

Opzioni:

- Carico assiale 80kN
- Tensioni speciali a richiesta
- Sensore di temperatura PT100, da ordinare separatamente
- · Cavi di diverse lunghezze a richiesta

Specifiche tecniche

Motore standard:

- 185.....400kW
- Flangia 12"
- Grado di protezione: IP 68
- Numero di avvii all'ora: max. 5
- · Installazione: verticale /orizzontale
- Cavo motore da 6m (approvato KTW)
- · Tensione nominale:
 - 380-415V/50Hz
 - 460V/60Hz
 - 500V/50Hz
 - 1000V/50Hz
- Tolleranza di tensione 50Hz: -10% / +6% U_N [380-415V = (380-10%) (415+6%)]
- Tolleranza di tensione 60Hz: ± 10% U_N
- Protezione motore: selezione di relè termici secondo norme EN 61947-4-1
- Temperatura massima: 30°C con un flusso di raffreddamento minimo di: v = 0,5 m/s

	12" Motori riavvogibili 3∼/400 V / 50 Hz										
P _N [kW]	Spinta assiale F [N]	U [V]	n [min-1]	I [A]	I [A]	η [%]	cos φ [%]	T [Nm]	T [Nm]	L [mm]	m [kg]
185	60 000	400	2940	357	1892	87	0,87	600	666	1893	663
220	60 000	400	2940	418	2257	88	0,88	714	850	1893	663
250	60 000	400	2935	481	2501	88	0,88	812	772	1893	663
300	60 000	400	2945	551	3085	88	0,90	971	913	2043	726
350	60 000	400	2930	676	3515	87	0,88	1137	1024	2143	769
400	60 000	400	2930	750	3600	90	0,87	1301	1093	2193	794



127 h8	
	127 -0,3
Franklin Electric Grass new team interest 1000, 100 107 107 100 100 100 100 100 100 100	
Ø 286 max.	L



FHoton Solar PAK

Franklin Electric Europe è lieta di annunciare il lancio di FHOTON, il nuovo convertitore di frequenza ad alimentazione solare. Questo dispositivo converte la corrente continua dei pannelli fotovoltaici in corrente alternata ed è quindi in grado di azionare tutti i tipi di motore trifase. Per ottimizzare le prestazioni del sistema, il dispositivo viene offerto in un pacchetto completo che comprende anche una pompa 4" completamente in acciaio con attacco NEMA. Grazie alla più recente tecnologia hardware ed il suo software intelligente è idoneo per l'utilizzo con l'alimentazione solare per un affidabile approvvigionamento idrico.

Potenze disponibili da subito 0.55 e 1.1 kW. La potenza di 0.37 kW e le potenze fino a 7.5 kW saranno disponibili in futuro.



Caratteristiche del prodotto:

- Potenze disponibili: 0.55 e 1.1 kW
- Piccolo dispositivo poco ingombrante con protezione IP
- Nessun ventilatore / filtro, nessuna parte removibile → ideato per operare in condizioni difficili
- Filtro in uscita dV/dt installato internamente
- Modello con opzione di alimentazione in Corrente Alternata per lavoro continuo (presto disponibile)
- Morsetti interni per collegamento interruttori di portata e galleggiante, Diagnostica interna
- · Massima riparabilità grazie alla sua costruzione modulare

Accessori del Sistema:

- · interruttore di livello a galleggiante
- Interruttore DC per disconnettere alimentazione dei pannelli fotovoltaici

Supporto / Assistenza:

- Facile impostazione e monitoraggio con la Franklin Electric App
- Kit ricambi standard per componenti elettronici e motori
- Software di selezione (presto disponibile)

Specifiche tecniche

		·
Max. Tensione Uscita	100 V AC; 3~	200 V AC; 3~
Max. Amps (singola fase)	8.6 A	6.8 A
Frequenza Uscita	3060 Hz	3060 Hz
Efficienza VFD al MPP	98%	98%
Tensione Entrata	45165 V DC*	190330 V DC**
Max. Amps Entrata (DC continua)	8.7 A DC	7.0 A DC
Potenza al MPP	1.4 kW	2.0 kW
Temperatura Ambiente di Lavoro Livello Umidità	-25°50°C Umidità fino al 100%	-25°50°C Umidità fino al 100%

^{*} Cerca di avviare il motore/pompa al raggiungimento di 95V DC e tenterà di farlo funzionare fino a che la tensione scenderà a 75V DC

^{**}Cerca di avviare il motore/pompa al raggiungimento di 190V DC e tenterà di farlo funzionare fino a che la tensione scenderà a 150V DC

Massima tensione assoluta in ingresso al dispositivo con circuito aperto = 420 VOC per tutti i modelli



Sistema 6" ad Alta Efficienza Solari

Franklin Electric è lieta di annunciare l'introduzione della funzione SOLAR esteso per i suoi 6 "ad alta efficienza sommergibili da foro Systems (HES).

Questi sistemi, costituito da un acciaio inossidabile, NEMA sincrona motore sommerso associato con un variatore di frequenza e filtro di uscita corrispondenti hanno dimostrato la loro efficienza di livello mondiale in oltre 300 applicazioni ad oggi, risparmiando fino al 20% di energia elettrica rispetto a standard sincrono sistemi motori.



Vantaggi del sistema:

- Da un solo fornitore perfettamente corrispondenti componenti garantiscono prima classe prestazioni / rendimento

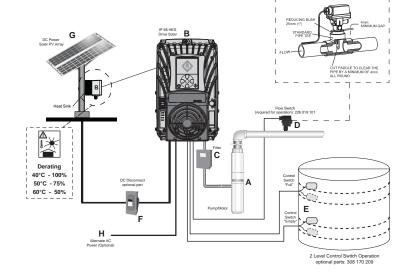
 ⇒ Meno pannelli, più acqua, rispettivamente
- Alimentazione diretta DC
- Speciale algoritmo MPP per pompe sommerse centrifughe
- Protezione eccellente grazie all'elettronica in IP66
 - Facile installazione senza necessità di ulteriore quadro di controllo
- GORE® presa d'aria
- Facile da configurare grazie alla misura preimpostazione, l'interfaccia utente e il software **Franklin Electric**
- · Minori correnti assorbite
 - ⇒ Cavi di prolungamento con sezioni più piccole
- · Maggiore densità di potenza
 - ⇒ Leggerezza
- · Significant lower motor heat rise
 - ⇒ Increased lifetime
- Comunicazione Modbus (RS485 e Ethernet)
- A. Alta efficienza del motore e pompa
- B. IP66 HES Unità solare
- C. Filtro in uscita
- D. Flussostato Paddle
- E. Interruttore di controllo di livello (non incluso)
- G. Panel solare (non incluso)
- H. AC Alimentazione alternativa (non incluso)
- F. DC Sconnettere (non incluso)

Specifiche tecniche del sistema:

- livello di potenza: 4 30kW
- Alimentazione di rete: Tensione 400 800V DC (min. tensione iniziale 440V)
- Frequenza 30 f_N (50 rispettivamente 60Hz)

Opzioni del sistema:

- Scheda opzioni 6x DI/DO
- Scheda opzioni 1x Al & 2x AO
- Scheda opzioni PT100
- · Scheda opzioni Profibus
- Alimentazione di rete: 200V & 500V
- Filtro sinusale in uscita in IP54 e IP00
- Sensore di temperatura PT100
- Motori in 316SS e 904L







6" Alta efficienza Motori riavvogibili

Caratteristiche del motore:

- Motore completo in 304SS, 316SS e 904L
- Isolamento avvolgimento PE2/PA standard
- Sistema di tenuta SandFighter[®] SIC
- Facilmente riavvolgibile calotte avvolgimento removibili
- Liquido riempimento FES 93
- Tutti i motori sono pre-riempiti e testati al 100%
- Temperature max. di stoccaggio -15°C + 60°C
- Materiale cavi conforme alla norma sull'acqua potabile (testato KTW)



Convertitore di frequenza (CF)

Caratteristiche CF:

- · Per motori ad induzione e a magneti permanenti
- Protezione in IP66 (Top Class) con involucro in alluminio stampato
- Ottimizzato per il comando di motori sommersi a magnete permanente –
 prestazioni eccellenti (preimpostazione specifica per l'utilizzatore, interfaccia
 utente e software)



Filtro in uscita

Caratteristiche filtro in uscita:

- Filtro du/dt per lunghezze cavo fino a 120 m. Per lunghezze cavo >120m consultare Franklin Electric.
- Filtro disponibile con protezione IP54 e IP00
- Ottimizzato per il comando di motori alimentati in modo continuo



Flussostato Paddle

Il flussostato utilizza la forza di flusso di liquido per spingere la sua paletta e per rilevare il flusso in entrata o movimento del liquido esistente nel tubo. Una parte dei 6" ad alta efficienza Sistema Solare richiesto.



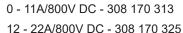
Interruttore di livello

Un interruttore a galleggiante è un dispositivo utilizzato per rilevare il livello di liquido all'interno di un serbatoio. Una parte dei 6" ad alta efficienza Sistema Solare richiesto.



DC Sconnettere

Per scollegare l'unità anche sotto carico in modo sicuro dal generatore solare, Franklin Electric offre adeguate sezionatori DC per le diverse potenze.





Pompe SS

Per informazioni sulle pompe, visitate il sito: http://www.etechpumps.com



SubMonitorProtezione Motore

Il SubMonitor è l'ultima innovazione della Franklin Electric nella protezione delle pompe trifasi. Grazie alla sua tecnologia d'avanguardia, il SubMonitor offre la massima protezione per il motore e la pompa. Si può semplicemente dire che non c'è altro modo migliore per proteggere un grande investimento come una pompa sommersa trifase che con il SubMonitor.

Il SubMonitor è un dispositivo di protezione capace di percepire il surriscaldamento direttamente dall'avvolgimento del motore ed inoltre è prodotto dalla Franklin Electric, il leader mondiale nella costruzione di motori sommersi. Il SubMonitor è progettato per proteggere pompe trifasi con potenza tra 3 e 200Hp. Corrente, tensione e temperatura del motore vengono monitorizzati tramite tre trasformatori di corrente integrati. Un display digitale fornisce la lettura della corrente e della tensione su tutte e tre le fasi e consente all'utilizzatore di impostare il SubMonitor facilmente e velocemente.

Specifice					
N. Modello Kit Premium	586 000 5100				
Tensione	190 – 600 VAC				
Frequenza	60/50 Hz				
Corrente	3 a 359 Amps				
Dimensione max. dei conduttori che attraversano i sensori					
Diametro max.	0.920 in. (23 mm)				
Intervallo di scatto in caso d	li:				
Motori, Sotto / Sovraccarico Sotto / Sovratensione, Surriscaldamento Asimmetria di corrente	3 secondi				
Valore circuito di controllo	da 1.5 Amp AC, a 600 Volt				
Valore segnale di controllo	da 1 Amp AC, a 250 Volt (lampada ad incandesenza: max. 100 watts)				
Estremità cablaggio	,				
Sezione fili	da 0,8 mm² a 3,3 mm²				
Serrare a	0,5Nm - 4.5 in-lbs				
Peso (SubMonitor)	3.3 lbs/1.5 kg				
Dimensioni imballo	7,75 in x 11,5 in x 6,75 in (19,7 cm x 29,2 cm x 17,1 cm)				
Peso spedizione	3.5 Lbs./1,6 kg				



Product features

- Veloce impostazione delle funzioni di controllo: inserire semplicemente frequenza (hz), tensione (Volt) e corrente (Amps)
- Il display digitale indica contemporaneamente tensione e corrente su tutte e tre le fasi e i messaggi di errore sono facilmente comprensibili.
- Tipi di controlli: sotto/sovraccarico, sotto/sovratensione, asimmetria di corrente, surriscaldamento (in presenza di sensore Subtrol), falsa partenza (chattering), fasi invertite
- Per motori con corrente assorbita da 3 a 359 ampere
- Un'unica unità copre l'intera gamma da 190 a 600
- Non necessita di ulteriori apparecchiature per la lettura della corrente
- Manomissione dati esclusa grazie alla possibilità di inserimento di una password
- Opzione attacco DIN
- Messaggi di errore, campi di impostazione e tempo di funzionamento della pompa vengono visualizzati sul display
- Display NEMA 3R staccabile per il montaggio al pannello di controllo
- Certificazione UL 508 e (€

Dimensioni







SubStartSC® Sistema di avviamento per motori sommersi monofase

La gamma SubStartSC® copre tutti i motori PSC da 0,25kW a 2,2kW per tutti i voltaggi. Design ergonomico, attenzione al dettaglio e funzioni uniche rendono la gamma di sistemi di avviamento SubStartSC® la scelta migliore in fatto di protezione del motore. Utilizzandola insieme ai motori sommersi Franklin Electric avrete vantaggi tangibili dati dalla facilità di installazione e da una protezione affidabile.

Le differenze principali fra il SubStartSC® e altri prodotti sono:

- Attenzione al dettaglio: ogni elemento studiato espressamente per l'applicazione
- Il pacchetto completo: il dispositivo è compatibile al 100% con le caratteristiche del motore
- Marchio unico: l'affidabilità data dalla società leader nella produzione dei motori sommersi



Design ergonomico Facile montaggio a parete senza distru-Montaggio zione della classificazione di protezione dell'involucro. Cablaggio Spazio sufficiente per facili cablaggi. Involucro **Protezione** IP54 **Materiale** PVC / Policarbonato Componenti Interruttore Interruttore illuminato ON/OFF ON/OFF Interruttore termico per la protezione del Interruttore Condensatore motore di alta qualità per una Condensatore lunga durata utile Morsettiera Scheda terminale per facili connessioni **Pressacavo** Il pressacavo garantisce la conformità a IP54

Specifiche tecniche del sistema di avviamento per motori sommersi monofase

N. di codice¹	Modello ²	Potenza motore (kW)	Corrente nomi- nale³ (A)	Corrente massima prevista .4 (A)	Condensa- tore (µF) 450V ac
284 623 3510	SS025SC	0,25	2,4	9,4	12,5
284 624 3510	SS037SC	0,37	3,3	12,6	16
284 625 3510	SS055SC	0,55	4,3	17,7	20
284 626 3510	SS075SC	0,75	5,7	22,7	35
284 627 3510	SS110SC	1,10	8,4	33,9	40
284 628 3510	SS150SC	1,50	10,7	41,7	50
284 629 3510	SS220SC	2,20	14,7	61,8	70

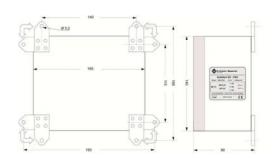
Note:

- 1. può essere utilizzato sia con motori a 220-230V sia a 230-240V PSC.
- Il modello indica la potenza e il tipo di motore.
- 3. Corrente di alimentazione nominale alla tensione nominale
- 4. Corrente di avviamento in condizioni nominali

SubStartSC[®] Specifiche tecniche del sistema di avviamento per motori sommersi monofase

Dati meccanici					
Classe di protezione	IP54				
Dimensioni esterne	168 x 142 x 85mm				
Peso	0,6 - 1,0 kg				
Installazione	A parete (accessori per il montag- gio inclusi)				
Temperatura	-5°C - +40°C				
Umidità	50% a 55° (senza condensa)				
Dati elettrici					
Tensione	220 - 240V; - 6 / +10 %; 50Hz monofase				
Corrente	16 A				
Potenza	0,25 - 2,2 kW				
Standard					
IEC 60439-1					

Dimensioni







SubStart3P® Avviamento per motori sommersi trifasici

La serie SubStart3P® è adatta per tutti i motori sommersi trifasici da 0,37 kW a 7,5 kW nell'ambito di tensione da 380 a 415V. Il design ergonomico, curato nel dettaglio, nonché la protezione e le funzioni di controllo uniche nel loro genere, fanno di SubStart3P® il dispositivo di comando per pompe per pozzi ideale per chi sta iniziando. I dispositivi di comando SubStart3P® sono idonei per essere usati con i motori sommersi Franklin Electric 4".

Vantaggi del prodotto:

- Cura particolare nell'ideazione e nella scelta dei prodotti utilizzati, documentazione del prodotto dettagliata.
- Adattamento perfetto ai motori sommersi Franklin Electric 4".
- Marchio di qualità elevata di uno dei produttori leader di motori sommersi.



Specifiche tecniche

Design ergonomico				
Montaggio	Semplice fissaggio al muro con diverse opzioni, senza compromissione del tipo di protezione dell'involucro.			
Cablaggio	Connettori sicuri per semplificare il cablaggio.			
Involucro				
Classe di prote- zione	IP54			
Materiale PVC / Policarbonato				
Componenti				

- Interruttore di protezione motore termico e magnetico con reset manuale, che serve contemporaneamente da interruttore ON/OFF.
- Protezione motore per il comando della pompa mediante interruttore esterno.

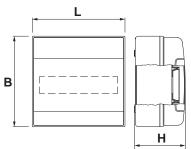
Starter per motore sommerso . Caratteristiche

· Morsetti di collegamento per interruttore esterno

Meccaniche		
Tipi di protezione	IP 54	
Ambiente	Ambiente B in base a IEC/EN 61439-2010	
Altezza di installazione	max. 2000 m sul livello del mare	
Misure esterne	190x184x106mm <= 4kW	
Misure esterne	250x256x140mm >= 5,5kW	
Peso	1,2kg <=4kW	
resu	2,3kg >=5,5kW	
Montaggio	Montaggio a parete (accessori compre si nella fornitura)	
Temperatura di stoccaggio	da -25°C a +55°C	
Temperatura ambiente di esercizio	da -5°C a +40°C	
Umidità dell'aria	50% a 40°C (non condensante)	
Specifica elettrica		
Tensione nominale	3~ / 50Hz	
Terisione nominale	380 - 415V	
Tolleranza tensione	380V -10% / 415V+6%	
Corrente nominale e di isolamento	400 VAC	
Corrente differenziale nominale	50 kA	
Amperaggio corrente nominale Corrente alternata	50 kA	
Amperaggio corrente nominale	5 A; 9 A; 25 A	
Potenza	0,37 - 7,5kW	
Norme		
IEC/EN 61439 - 1 : 2010		

Prestazioni motore (kW)	Tipo 3~PSC / 400V 50Hz	Numero modello	Amperag- gio (A)	Amperaggio max. (A)
0,37	SS037P3	288 500 3510	1,1	5,4
0,55	SS055P3	288 501 3510	1,6	7,4
0,75	SS075P3	288 502 3510	2	10,6
1,10	SS110P3	288 503 3510	2,8	16
1,50	SS150P3	288 504 3510	3,9	20,7
2,20	SS220P3	288 505 3510	5,5	29,8
3,0	SS300P3	288 506 3510	7,5	42
3,7	SS370P3	288 507 3510	9	52,3
4,0	SS400P3	288 508 3510	9,9	57
5,5	SS550P3	288 509 3510	12,6	77,2
7,5	SS750P3	288 510 3510	17,1	99,3

Dimensioni			
Prestazioni motore (kW)	lar (mm)	lun (mm)	alt (mm)
0,37kW - 4,0kW	190	184	106
5,5kW - 7,5kW	250	256	140







SubTronicSC®

La gamma SubTronicSC® copre tutti i motori PSC da 0,25kW a 2,2kW per tutti i voltaggi. Design ergonomico, attenzione al dettaglio e funzioni uniche rendono la gamma di sistemi di avviamento SubTronicSC® la scelta migliore in fatto di protezione del motore. Utilizzandola insieme ai motori sommersi Franklin Electric avrete vantaggi tangibili dati dalla facilità di installazione e da una protezione affidabile.

Le differenze principali fra il SubTronicSC® e altri prodotti sono:

- Attenzione al dettaglio: ogni elemento studiato espressamente per l'applicazione
- Il pacchetto completo: il dispositivo è compatibile al 100% con le caratteristiche del motore
- Marchio unico: l'affidabilità data dalla società leader nella prodizione dei motori sommersi

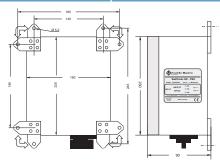


Design ergonomico	•
Installazione	Facile installazione a parete con varie opzioni senza distruzione della classificazione di protezione dell'involucro.
Cablaggio	Connettori affidabili per facilità di cablaggio
Design compatibile	con il motore
Compatibilità	La serie di protezioni SubTronicSC [®] è stata sviluppata per essere utilizzata con i motori PSC Franklin Electric.
Vasta gamma di applicazioni	La compatibilità con i motori vi consente flessibilità di applicazioni con interferenze minime.
Funzioni di comand	do e protezione intelligenti
Rilevamento del funzionamento a secco (senza sonde)	Previene i danni al motore e alla pompa dovuti al funzionamento a secco grazie a un affidabile sistema di rilevamento.
Funzionamento a secco con reset automatico	Il tempo di reset automatico in caso di funzionamento a secco è basato su un algoritmo di ricerca dedicato che trova il punto di applicazione migliore per pozzi scarsi. Tempo di reset da 6 a 60 minuti.
Sovratensione e tensione insufficiente	Previene i danni al motore causati da condizioni anomale senza limitare il range operativo, grazie alla compatibilità tra il dispositivo di protezione SubTronicSC [®] ed il motore. Tempo di reset circa 3 minuti.
Protezione dalla sovracorrente	Impedisce il funzionamento in condizioni in cui la corrente del motore supera i livelli di sicurezza. Il rilevamento si basa su misurazioni della capacità termica della corrente per prevenire interferenze non necessarie. Tempo di reset circa 10 minuti.
Protezione dagli avviamenti errati	Previene danni al sistema dovuti a contatti o interrutori difettosi. Il rilevamento della mancanza di contatto avviene in tempi brevi prevenendo eventuali danni ai componenti del sistema.
Protezione ciclo rapido	Impedisce il danneggiamento del sistema dovuto a fattori come sovraccarico continuo o surriscaldamento del motore causati da serbatoio pieno, contatti scorrenti o interruttori difettosi.
Indicatori	
Stato	Visualizza il funzionamento normale o altre condizioni di malfunzionamento.
Tensione	Indica un voltaggio errato.
Malfuzionamenti	Indica: funzionamento a secco, sovracorrente, ciclo rapido e avviamento errato.

SubTronicSC® Specifiche tecniche del sistema di avviamen-						
to per motori sommersi monfase						
Dati meccanici						
Classe di protezione IP54						
Dimensioni esterne	290 x 210 x 95mm					
Peso 0,6 - 1,0 kg						
Installazione A parete (accessori per il montaggio inclusi)						
Temperatura -5°C - +40°C						
Umidità 50% a 55° (senza condensa)						
Dati elettrici						
Tensione	220 - 240V; - 6 / +10 %; 50Hz monofase					
Corrente	16 A					
Potenza	0,25 - 2,2 kW					
Standard						
IEC 60439-1						

Specifiche tecniche del sistema di avviamento per motori sommersi monofase							
N. di codice	N. di codice Modello		Modello Potenza motore (kW) Corrente nominale (A)		Conden- satore (μF)450V ac		
284 623 3511	ST025PSC	0,25	2,4	9,4	12,5		
284 624 3511	ST037PSC	0,37	3,3	12,6	16		
284 625 3511	ST055PSC	0,55	4,3	17,7	20		
284 626 3511	ST075PSC	0,75	5,7	22,7	35		
284 627 3511	ST110PSC	1,10	8,4	33,9	40		
284 628 3511	ST150PSC	1,50	10,7	41,7	50		
284 629 3511	ST220PSC	2,20	14,7	61,8	70		

SubTronicSC[®] per motori sommersi monfase Dimensioni del disposittivo visto da dietro







SubTronic3P® **Protezione** per motori sommersi trifasici

La serie SubTronic3P® è adatta per tutti i motori sommersi trifasici da 0,37 kW a 7,5 kW con un ambito di tensione da 380 a 415V. Il design ergonomico, curato nel dettaglio, nonché la protezione e le funzioni di controllo uniche nel loro genere, fanno di SubTronic3P®, il dispositivo di comando ideale per le pompe per pozzi.

In combinazione con i motori sommersi, Franklin Electric offre notevoli vantaggi, come montaggio semplice, sofisticato comando di sistema e maggiore sicurezza dell'impianto.

Cablaggio com	nplice fissaggio a muro con diverse opzioni, senza promissione del tipo di protezione dell'involucro. nettori sicuri per semplificare il cablaggio.
Cablaggio Con	
	nettori sicuri per semplificare il cablaggio.
Costruzione compatibil	
trifa	Tronic3P® Protector è adatto per l'uso con motori se Franklin Electric.
Ambito di L'es	atta conoscenza dei parametri motore consente di
	liare l'ambito di funzionamento ammesso, evitando
all i pilate	emporaneamente attivazioni non volute.
Funzioni di protezione	
Riconoscimento Imp	edisce danni al motore e alla pompa a causa di
funzionamento a vuoto funz	cionamento a vuoto, grazie ad un procedimento di
	noscimento proprietario.
	lurata del reset automatico dopo un funzionamento
	oto si basa su di un algoritmo di ricerca per la
	erminazione del migliore punto di funzionamento in
	o di pozzi scarsi. Durata reset dinamica da 6 a 60
min	
	edisce danni al motore a causa di tensioni
	limentazione troppo elevate/basse. Grazie
	dattamento preciso dei dispositivi di comando
	Tronic3P® ai motori sommersi Franklin Electric,
	no riusciti ad ampliare notevolmente l'ambito
	ınzionamento in condizioni difficili, senza
	promettere la sicurezza del motore. Riavvio
	omatico dopo ca. 3 minuti.
	esta la pompa se la corrente del motore definita
1 .	era i limiti adeguati in modo dinamico. Il
1	noscimento avviene mediante misurazione della
1.	stazione di calore effettiva per evitare possibili
	funzionamenti. Durata reset ca. 10 minuti. edisce il danneggiamento del dispositivo a causa
	ommutazione ripetuta del gruppo. Ciò può avvenire
	aso di bruciatura del contatto o scoppio della
	nbrana.
	edisce il danneggiamento del dispositivo a
	sa di fattori come sovraccarico perdurante e
	iscaldamento del motore a seguito di serbatoio
	no, di contatti o interruttori difettosi.
Indicatori	is, a command interest
	alizzazione funzionamento normale o
malt	unzionamento.
	cazione di sovratensione e sottotensione.
	alizzazione di funzionamento a vuoto, sovraccarico
e av	viamenti non corretti.

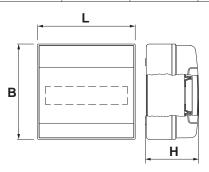
Dati modello e prestazioni							
Potenza nominale motore (kW)	Tipo Trifasico / 400V 50Hz	Numero modello	Potenza corrente nominale (A)	Max. potenza cor- rente prevista (A)			
0,37	ST037P3	288 500 3511	1,1	5,4			
0,55	ST055P3	288 501 3511	1,6	7,4			
0,75	ST075P3	288 502 3511	2	10,6			
1,10	ST110P3	288 503 3511	2,8	16			
1,50	ST150P3	288 504 3511	3,9	20,7			
2,20	ST220P3	288 505 3511	5,5	29,8			
3	ST300P3	288 506 3511	7,5	42			
3,7	ST370P3	288 507 3511	9	52,3			
4	ST400P3	288 508 3511	9,9	57			
5,5	ST550P3	288 509 3511	12,6	77,2			
7,5	ST750P3	288 510 3511	17,1	99,3			



IP 54
Ambiente B in base a IEC/EN 61439-1 2010
max. 2000 m sul livello del mare
190 x 184 x 106 mm <= 3kW
250 x 256 x 140 mm >= 3,7kW
1,2 kg <= 3kW
2,5 kg >= 3,7kW
Montaggio a muro (accessori compresi nella fornitura)
da -25°C a +55°C
da -5°C a +40°C
50 % a 40°C (senza formazione di condensa)
3~ / 50Hz 380 - 415V
380V -10% / 415V+6%
400 VAC
50 kA
50 kA
5 A; 9 A; 25 A
0,37 - 7,5kW

Dimensioni

Prestazioni motore (kW)	lar (mm)	lun (mm)	alt (mm)
0,37kW - 3kW	190	184	106
3,7kW - 7,5kW	250	256	140





Dispositivo pressione costante SubDrive®

Il dispositivo SubDrive della Franklin Electric fornisce una pressione costante attraverso la continua variazione della velocità della pompa, adattandola alla richiesta di acqua.

Invece di immagazzinare grandi quantità d'acqua, la pompa con il sistema SubDrive fornisce la quantità d'acqua necessaria a svariati usi in contemporanea.

Caratteristiche Prodotto:

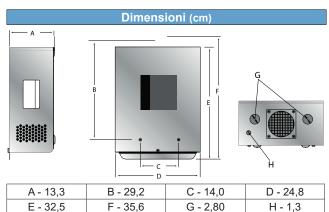
- Funziona con un motore sommerso Franklin Electric standard trifase 230V 60Hz
- Protezione IP 20 (per interni)
- Prestazione motore Trifase con alimentazione Monofase
 - Alta coppia di spunto
 - Maggior efficenza
 - Funzionamento scorrevole
- Pressione dell'acqua costante con un largo campo impostazioni (da 2 a 6 bar)
- Avviamento dolce che previene colpi d'ariete e aumenta la vita del motore
- Funziona con un piccolo vaso d'espansione o con vasi più grandi già esistenti
- La tecnologia Smart Reset™ (riarmo intelligente) permette il riempimento del pozzo prima del riavvio della pompa, in caso di marcia a secco.
- Dispositivo completo di controllo e protezione del pozzo
- Assolutamente facile da installare
- Eccellente schermatura da interferenze da radio frequenze

Diagnostica e Protezione integrate

Tutti i dispositivi SubDrive includono funzioni integrate di diagnostica e protezione per le condizioni che potrebbero rilevarsi dannose per il sistema

- Protezione sovratensioni
- Carico inferiore al valore nominale
- Tensione bassa
- Pompa bloccata
- Circuito interrotto
- Corto circuito
- Surriscaldamento del dispositivo





Specifiche del Dispositivo di Pressione Costanto
--

	SubDrive75	SubDrive100	SubDrive150		
Potenza nominale	1,1kW	1,5kW	2,2kW		
Codice modello	587 020 3380	587 020 4100	587 020 4150		
Alimentazione (Linea)					
Tensione [V]	190-260 V / 1 ~	190-260 V / 1 ~	190-260 V / 1 ~		
Frequenza [Hz]	60 / 50 Hz	60 / 50 Hz	60 / 50 Hz		
Corrente Max. (RMS) [A]	11 A	19 A	23 A		
Fattore di potenza	1 (Costante)	1 (Costante)	1 (Costante)		

Alimentazione motore

Tensione [V]	3 ~ / variabile	3 ~ / variabile	3 ~ / variabile	
Frequenza [Hz]	Variabile (30-80 Hz)	Variabile (30-80 Hz)	Variabile (30-80 Hz)	
Corrente Max. (RMS) [A]	5,9 A	8,1 A	10,9 A	

Da utilizzare con:

Da atmenda oom			
Potenza nominale pompa [kW]	0,55, 0,75 o 1,1 kW (Selezionabile)	0,75, 1,1 o 1,5 kW (Selezionabile)	1,1, 1,5 o 2,2 kW (Selezionabile)
Potenza nominale motore [kW]	1,1 kW , 230 VAC, 60Hz (3 ~)	1,5 kW , 230 VAC, 60Hz (3 ~)	2,2 kW , 230 VAC, 60Hz (3 ~)
Sensore pressione (incluso)	Installato esternamente	Installato esternamente	Installato esternamente
Peso netto [kg]	7,0	8,0	8,0
Dimensioni imballo [cm]	42 x 31 x 23	42 x 31 x 23	42 x 31 x 23
Peso lordo totale [kg]	9	10	10





Kit di giunzione per motori 4"

Si tratta di una solusione robusta e collaudata da utilizzare quando si ha bisogno di collegare temporaneamente un motore alla linea di alimentazione o vi sia la necessita' di riutilizzare lo stesso cavo di collegamento.

Inoltre, la flessibilita' e la sicurezza offerte da questa soluzione ne fanno la scelta preferita tra i kit di giunzione convenzionali ed infrangibili.



Cavo a doppio spinotto per kit di giunzione

Necessaria per l'utilizzo di kit di terminazione del cavo. Collegato tra kit di terminazione e 4" motore.

- 2-fili / 3-fili
- 1,5m / 2,5m lunghezza del cavo
- Con / senza pressacavo
- Corrente massima 16A
- Approvato KTW

Standad New Design





II kit giunzione cavo 1,5 - 10mm²

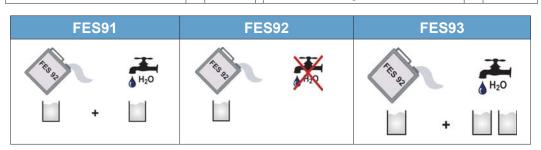
- · Qualità del marchio 3M
- 4 fili
- Sezioni: 1,5 10mm²
 Tensione: fino a 1,1kV



Liquido del motore

Liquido 5 Litri FES92

4" Motori incapsulati	\rightarrow	FES 93	8" Motori incapsulati Standard	\rightarrow	FES 91
6" Motori incapsulati Standard	\rightarrow	FES 91	8" Motori incapsulati HighTemp75	\rightarrow	FES 92
6" Motori incapsulati HighTemp90	\rightarrow	FES 92	Motori riavvolgibili Standard	\rightarrow	FES 93
			6" Motori riavvolgibili PM		FES 91





Kit per riempimento del motore

Questo kit vi da' tutti gli utensili per verificare il livello del liquido di riempimento o per aggiungerne se ve ne fosse la necessita'!







Motori 6" spina per avviamento permanente a stella

Applicazione

In alcune installazioni e' indispensabile che il motore con connessioni per avviamento a stella/triangolo (doppio cavo di alimentazione) debba essere stabilmente connesso alla linea con collegamento a stella.

Questo e' possibile utilizzando una spina per avviamento permanente a stella. Questo connettore corto-circuita tutti 3 gli spinotti in uno dei connettori del motore, sostituendo un cavo.



Giunti di accoppiamento

Applicazione

Franklin Electric vi offre questa linea di giunti di accoppiamento tra pompa e motore per soddisfare le esigenze di quei Clienti che dovessero accoppiare un motore Franklin (a norme Nema) ad una varieta` di alberi pompa. I nostri giunti sono progettati per trasmettere il carico (assiale) della pompa al motore al fine di avere i massimi vantaggi dal cuscinetto reggispinta Franklin.

I giunti per i motori 4" e 6", con dischi distanziatori in acciaio inossidabile temprato, assicurano la migliore trasmissione dello sforzo dalla pompa al motore

I giunti per il motore 8" non contengono dischi distanziatori in acciaio inossidabile temprato poiche' lo e' gia' l'albero motore.



Dispositivo d'arresto per le sovratensioni

Applicazione

Questi dispositivi di arresto delle sovratensioni sono fortemente raccomandati da Franklin Electric per la protezione del vostro motore sommerso contro i picchi di tensione, causa di danni agli avvolgimenti ed all'isolamento del motore.

Questi dispositivi non sono idonei alla protezione del motore dai fulmini.



Protezione dalla corrosione per motori 4"

Applicazione

L' anodo sacrificale va applicato sotto il coperchio della flangia inferiore del motore 4" Super Stainless di Franklin Electric. Poiche' la ghisa e', da un punto di vista chimico, piu' attiva dei materiali con cui sono fabbricati motore e pompa, sara' la ghisa che reagira' con gli elementi corrosivi disciolti nell'acqua pompata con la conseguenza di aumentare la vita di pompa e motore che lavorano con acque aggressive/corrosive.









PT100 pour motori resinato 6" ed 8"

Il PT100 e' un filo di platino calibrato utilizzato come resistore di precisione per il controllo della temperatura. Un conduttore schermato esce dal PT100 per essere collegato al sistema di lettura e controllo che non viene fornito fa Franklin Electric essendo questo dispositivo parte integrante del quadro di comando o di un sistema di acquisizione dati del Cliente.

I kits des sensori "PT100 retrofit" sono molto facili da installare e sono forniti da Franklin Electric con le relative istruzioni di montaggio.









PT100 pour motori riavvolgibili

Tutte le flange superiori dei motori 6", 8", 10" e 12" sono predisposte per il sensore PT100 che:

- Misura la temperatura del liquido di riempimento;
- Ha una resistanza elettrica proporzionale alla temperatura del liquido
- Permette di rilevare e controllare continuamente la temperatura

Un conduttore schermato esce dal PT100 per essere collegato al sistema di lettura e controllo che non viene fornito fa Franklin Electric essendo questo dispositivo parte integrante del quadro di comando o di un sistema di acquisizione dati del Cliente. I kits des sensori "PT100 retrofit" sono molto facili da installare e sono forniti da Franklin Electric con le relative istruzioni di montaggio.



Flussostato Paddle

Il flussostato utilizza la forza di flusso di liquido per spingere la sua paletta e per rilevare il flusso in entrata o movimento del liquido esistente nel tubo. Una parte dei 6" ad alta efficienza Sistema Solare richiesto.



Interruttore di livello

Un interruttore a galleggiante è un dispositivo utilizzato per rilevare il livello di liquido all'interno di un serbatoio. Una parte dei 6" ad alta efficienza Sistema Solare richiesto.



DC Sconnettere

Per scollegare l'unità anche sotto carico in modo sicuro dal generatore solare, Franklin Electric offre adeguate sezionatori DC per le diverse potenze.

0 - 11A/800V DC - 308 170 313 12 - 22A/800V DC - 308 170 325



Interruttore in linea di flusso

L'interruttore di flusso in linea opera magneticamente. Il pistone all'interno del corpo interruttore deve essere una misura libero e molla in posizione la sua via non appena il flusso si interrompe. Per portate fino a 4 m $^{\rm a}$ / h; Connessione: G1"



Pressostato SubDrive del resistant regolatore di pressione

Il segnale pressostato continuamente prevalente nella pressione sistema di approvvigionamento idrico al controller SubDrive. L'impostazione di fabbrica della pressione desiderata è di 3,4 bar; Essi possono essere cambiati.

























Franklin Electric Europa GmbH Rudolf Diesel Strasse 20 54516 Wittlich / Germany

franklin-electric.eu